

Revisão de Literatura

INFECÇÕES HOSPITALARES: REPENSANDO A IMPORTÂNCIA DA HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS NO CONTEXTO DA MULTIRRESISTÊNCIA.

HOSPITAL INFECTIONS: RETHINKING THE IMPORTANCE OF HANDWASHING IN CONTEXT OF MULTI-RESISTANCE.

INFECCIONES INTRA-HOSPITALARIAS: LA IMPORTANCIA DE LA HIGIENIZACIÓN DE LAS MANOS EN EL CONTEXTO DE LA MULTIRRESISTENCIA

Adriana Cristina de Oliveira*

RESUMO

Mais de um século após a descoberta de Semmelweis sobre a importância da lavagem das mãos, ainda existe uma grande dificuldade de implementá-la. Acredita-se que os microrganismos mais associados à ocorrência das infecções são pertencentes à flora transitória, podendo ser facilmente eliminados pela higienização das mãos. Outra antiga preocupação vem ganhando enorme repercussão mundial no contexto das infecções hospitalares: a emergência de microrganismos multirresistentes. Este artigo de revisão discute as atitudes dos profissionais e a importância das ações do Programa de Controle de Infecção Hospitalar, como medida para reduzir a transmissão de microrganismos multirresistentes e aumentar a adesão à higienização das mãos.

Palavras-Chave: Infecção Hospitalar / Prevenção e Controle; Lavagem de Mãos; Ambiente de Instituições de Saúde.

As infecções hospitalares são aquelas adquiridas no hospital e que se manifestam durante a internação ou após a alta hospitalar. Representam um dos mais importantes problemas de saúde pública no mundo e sua ocorrência é tão antiga quanto a história dos hospitais^{1,2}.

Desde os tempos imemoriais a humanidade vem tentando prover atenção, proteção e cuidados especiais às pessoas enfermas, a partir da segregação das mesmas, em locais específicos até a criação dos hospitais.

Registros do século IV d.C. descrevem a ocorrência de grandes epidemias como varíola e peste bubônica, nos locais onde os doentes eram confinados, facilitando a transmissão das infecções^{1,3-4}.

Nessa época, a disseminação das doenças ocorria com facilidade, dadas as condições propícias para a transmissão, em que a tríade epidemiológica - agente, hospedeiro e meio ambiente - se encontrava em íntima correlação, sujeita a constantes desequilíbrios³.

Considerando a precariedade de recursos humanos, a infraestrutura inadequada e o desconhecimento da existência dos microrganismos, pode-se supor como as doenças se disseminavam e quão alta era a mortalidade por infecção, apesar de desconhecida, não mensurada e muitas vezes

atribuída aos deuses, à magia ou até mesmo a fatores relacionados ao aspecto comportamental^{1,3}.

A criação dos hospitais remonta aos séculos XVIII e XIX, na Europa, basicamente para o tratamento de pessoas pobres, pois as de melhor situação financeira optavam por tratamento domiciliar^{1,4}.

Na Áustria, em 1847, Ignaz Philipp Semmelweis, obstetra, do hospital de Viena, em um trabalho de investigação sobre infecções no pós-parto, associou a transmissão de infecções à precariedade da lavagem das mãos na enfermaria atendida por estudantes de medicina quando comparada com a mortalidade da enfermaria atendida exclusivamente por parteiras, numa mesma maternidade, constatando maior índice de mortalidade entre as parturientes atendidas pelos estudantes. E, assim, em 15 de maio do mesmo ano, Semmelweis instituiu a obrigatoriedade da lavagem das mãos com água clorada antes do atendimento ao parto, fato este que reduziu substancialmente as taxas de mortalidade de 12% para 3% entre as puérperas^{1,3-4}.

Outra investigação merecedora de destaque ocorreu na Inglaterra, em 1863, quando Florence Nightingale, após observações feitas e com o objetivo de reduzir o risco de infecções, tão altos naquela época, passou a valorizar as condições do paciente e do ambiente destacando a limpeza,

* Enfermeira. Professora Doutora do Departamento de Enfermagem Básica da Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais. Contato:

Endereço para correspondência:
Av. Alfredo balena, 190
Santa Efigênia - Belo Horizonte - MG
CEP: 30130.100
E-mail: adriana@enf.ufmg.br

INFECÇÕES HOSPITALARES: REPENSANDO A IMPORTÂNCIA DA HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS NO CONTEXTO DA MULTIRRESISTÊNCIA.

iluminação natural, odores, calor, ruídos e sistema de esgoto, mais do que a arquitetura pura e simplesmente estética, reduzindo drasticamente as taxas de mortalidade de 42% para índices inferiores a 2%, entre os soldados de guerra^{4,5}.

Após a implantação dessas medidas de prevenção, Florence descreveu as estratégias relacionadas com o cuidado do paciente e o ambiente hospitalar, e suas teorias constituíram a base do moderno controle de infecção hospitalar⁴⁻⁵.

Na segunda metade do século XIX, época marcada por grandes guerras e epidemias, verifica-se que as condições hospitalares ainda eram deploráveis. Se, por um lado, a cirurgia alcança grandes progressos relacionados à introdução da anestesia geral, fato este que possibilitou uma maior segurança do cirurgião em relação ao controle da dor no ato operatório, tornando as cirurgias menos traumáticas e mais complexas, com maior perícia e habilidade do cirurgião, por outro lado, no período pós-operatório, as supurações cirúrgicas continuavam a fazer um elevado número de vítimas.

Tais eventos eram responsáveis pelas altas taxas de mortalidade, chegando a 90% por ocasião de guerras e epidemias. Relatos da ausência de qualquer cuidado com a higienização de ambientes, mãos, instrumentais ou roupas podem ser ilustrados pela descrição que se segue, “os cirurgiões protegiam suas roupas durante as cirurgias com aventais, capotes ou toalhas, usando-os em todas as cirurgias, sem a troca. Carregavam em suas lapelas, bolsos e até na casa dos botões: agulhas, fios de sutura e instrumentos, por acharem mais cômodo, fácil de transportar e considerando o pouco tempo que tinham, habituavam-se a segurar o bisturi na boca enquanto operavam”^{1,3}.

No início do século XX, as grandes descobertas nas áreas da medicina tropical, da bacteriologia e da parasitologia possibilitaram o conhecimento das formas de transmissão das doenças através de agentes infecciosos. Começou assim uma outra batalha, a necessidade de agentes que combatessem os microrganismos. E assim, no século passado, no início dos anos 30, surgiram os primeiros antibióticos e as décadas de 40 e 50 foram conhecidas como a “era de ouro dos antibióticos”⁶.

Tão rápido quanto sua descoberta apareceram os efeitos colaterais dessas drogas e surgiram as cepas de determinados microrganismos resistentes, decorrentes do seu uso indevido^{3,5-6}.

Em meados de 1950 e início de 1960, registrou-se uma pandemia de *Staphylococcus aureus*, pelo uso irrestrito dos novos antibióticos (penicilinas) recém-descobertos e utilizados indiscriminadamente no período pós-guerra. Na ocasião, acreditava-se que o problema das infecções hospitalares estava resolvido, porém, o cenário mundial contradisse esta pressuposição, trazendo à tona o grande problema da resistência bacteriana aos agentes antimicrobianos (multirresistência)^{1,3-6}.

No Brasil, a situação das infecções hospitalares não é diferente dos relatos registrados no Primeiro Mundo, despertando crescente interesse pelo assunto a partir de 1960, em virtude do aumento do número de casos, da resistência dos microrganismos e da alta mortalidade observada em todo o mundo. Somadas a isso também se destacaram as questões de âmbito psicossocial e econômico experimentadas pelos familiares de pacientes acometidos, como desgaste emocional do paciente, de sua família e o prejuízo social causado pelo afastamento do trabalho e a redução da renda familiar^{5,6}.

A prevenção e o controle das infecções hospitalares devem atender a exigências éticas inerentes à prestação da assistência à saúde, de responsabilidade das instituições e dos profissionais envolvidos direta ou indiretamente neste processo, além de contribuir para a redução dos gastos hospitalares⁶⁻¹⁰.

Retornando ao passado, um grande avanço na prevenção das infecções hospitalares foi a constatação da importância da lavagem das mãos pelos profissionais antes e após examinarem o doente^{1,3-4}.

Atualmente, acredita-se que uma proporção considerável das infecções hospitalares podem ser evitadas, sendo a lavagem das mãos ainda bastante importante neste contexto, pois os microrganismos mais associados à ocorrência de tais infecções são pertencentes à microbiota transitória (adquirida através dos contatos estabelecidos com pessoas colonizadas ou infectadas e/ou com objetos contaminados). Esses microrganismos podem ser eliminados através da lavagem das mãos, sendo que, quando não realizada ou se realizada de forma inadequada, constitui uma premissa básica para a transmissão de microrganismos^{7,8,9}.

Entretanto, mais de um século e meio após a descoberta de Semmelweis sobre a importância dessa medida, ainda existe uma grande dificuldade de implementá-la entre os profissionais da área de saúde¹⁰⁻¹⁴. Nesse sentido, as Comissões de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) incentivam a lavagem das mãos, de acordo com as recomendações do Ministério da Saúde, publicadas na sua última Portaria atualmente em vigor².

Contudo, não basta apenas o incentivo constante à lavagem das mãos. Convém repensar a difícil situação dos hospitais e demais serviços de saúde do País representadas pela escassez de recursos humanos qualificados para a prestação de assistência de qualidade que tanto se defende, muitas vezes incompatível com a responsabilidade de atender um grande número de pacientes, falta de recursos materiais e de adequadas condições de trabalho (ausência de pias para lavagem das mãos, falta de sabão, papel toalha, lixeiras adequadas etc).

Para agravar esta situação, uma antiga preocupação vem ganhando enorme repercussão mundial no contexto das infecções hospitalares, a emergência de microrganismos multirresistentes, que vem despertando especial atenção dos

INFECÇÕES HOSPITALARES: REPENSANDO A IMPORTÂNCIA DA HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS NO CONTEXTO DA MULTIRRESISTÊNCIA.

serviços de controle de infecção hospitalar, à medida que sua ocorrência traz como conseqüência principal a diminuição de possibilidades terapêuticas e o aumento do custo em relação ao arsenal terapêutico disponível.

A definição de microrganismo multirresistente (predominantemente bactérias) não obedece a critérios bem estabelecidos, entretanto, para o Centro de Controle e Prevenção de Doenças de Atlanta (CDC-P), uma cepa é considerada multirresistente quando resistente a três grupos de drogas. Porém o critério mais adotado na prática clínica é a resistência a duas ou mais drogas de classes distintas, para as quais as bactérias são habitualmente sensíveis³.

Nesse contexto, encontram-se bactérias classificadas como Gram-positivas e Gram-negativas determinando uma maior seriedade e gravidade à questão abordada.

Justificada a grande preocupação com a emergência das bactérias multirresistentes, duas premissas consideradas como básicas permeiam o processo de tentativa de controle dessa situação. A primeira delas pode ser caracterizada como o controle e uso racional dos agentes antimicrobianos e a segunda, em relação ao maior envolvimento/adesão dos profissionais de saúde que prestam assistência direta ou indiretamente ao paciente, às práticas de controle e medidas educativas, como a higienização das mãos, tendo em vista que estas aparecem como importante veículo da cadeia epidemiológica pela transmissão cruzada^{3,12}.

Assim, a contínua emergência de germes multirresistentes, nas instituições de saúde em todo mundo, é um desafio que não está sendo adequadamente controlado por meio das medidas rotineiramente adotadas como: o isolamento de pacientes, racionalização de antibióticos e descolonização de pacientes/profissionais^{6-8,12}. Portanto, é crescente o interesse pela revisão das práticas de lavagem das mãos em diversos países como Europa, Estados Unidos e Brasil.

Estudos realizados na Europa e Estados Unidos por Wendt¹¹, a fim de verificar como é recomendado/realizado o procedimento de lavagem das mãos, registrou algumas divergências entre as realidades avaliadas, comentadas a seguir.

Na Europa a lavagem higiênica das mãos foi definida como um procedimento realizado após a contaminação das mãos e envolve o uso de água e um anti-séptico com objetivo de remover principalmente a flora transitória. A fricção higiênica das mãos está recomendada quando não há sujidade visível, consistindo na aplicação de uma solução anti-séptica, sem a utilização de água corrente (com o objetivo de remover a flora transitória) e a lavagem das mãos, caracterizada pela utilização de água e sabão, sendo recomendado o uso do anti-séptico apenas em situações de alto risco.

Nos Estados Unidos e Canadá a definição de lavagem das mãos corresponde ao uso de água e sabão não anti-séptico. E,

a higiene das mãos se refere a um termo de maior abrangência aplicado tanto para a lavagem simples das mãos (água e sabão) como para a lavagem das mãos incluindo escovação e fricção desde que com o uso de sabão anti-séptico.

Na Alemanha, recomenda-se a lavagem das mãos com água e sabão apenas para situação de baixo risco. E para alguns outros países analisados, a fricção higiênica das mãos com um agente anti-séptico, só está indicada quando da ausência de pias, em situações de emergência ou em casos de alto risco. Nesse mesmo estudo, o autor também relatou divergências em relação ao uso do sabão. Pelo guia do CDC, está indicado o uso do sabonete em barra ou líquido para a lavagem das mãos; em contrapartida, na Europa recomenda-se o sabonete líquido e na Alemanha contra-indica-se o sabonete em barra.

Como conseqüência das divergências observadas, em outubro de 2002, foi publicado pelo CDC, o *guideline* de Higienização das mãos, trazendo a alteração da denominação "Lavagem de mãos", para "Higienização das mãos" em virtude do entendimento da maior abrangência/ampliação do procedimento em questão. Esse guia traz a recomendação de higienização das mãos com água e sabão neutro e uso posterior de álcool (60% a 95%) glicerinado em caso de sujidade visível, ou o uso do álcool gel em situações em que não sejam encontradas pias, bem como ao lado dos leitos dos pacientes nas enfermarias, bastante semelhante às recomendações utilizadas na Europa⁹.

A partir de tais constatações, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) através do Programa Nacional de Controle de Infecção Hospitalar, no Brasil, tem também sugerido a adoção da denominação "Higienização das mãos" como forma de ampliar o uso de água e sabão na lavagem das mãos (como recomendado durante muito tempo) para a associação de um anti-séptico nesse procedimento.

Pode-se perceber, entretanto, que o objetivo de se associar um anti-séptico ao procedimento de lavagem das mãos visa aumentar a segurança para redução da flora transitória, caracterizando mais uma medida em busca de se controlar a disseminação dos microrganismos multirresistentes.

A compreensão da importância epidemiológica dessa situação fundamentou a alteração da denominação de "Lavagem de mãos", para "Higienização das mãos" bem como a revisão das soluções utilizadas. Também representa uma contribuição para que os profissionais de saúde (em todos os níveis) e as instituições abandonem definitivamente a idéia simplista de que o controle da infecção nos hospitais e, de forma geral, nos estabelecimentos de saúde é de exclusiva responsabilidade dos profissionais membros das CCIH e se envolvam realmente como pessoas participantes e co-responsáveis desse processo.

Faz-se crucial, portanto, que antigas recomendações sejam revistas, sustentando uma nova postura, baseada em um maior

INFECÇÕES HOSPITALARES: REPENSANDO A IMPORTÂNCIA DA HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS NO CONTEXTO DA MULTIRRESISTÊNCIA.

envolvimento e comprometimento por parte das pessoas em face da prevenção e do controle da infecção hospitalar, destacando-se a seriedade da questão dos microrganismos multirresistentes que têm se alastrado rapidamente no mundo, fazendo inúmeras vítimas e reduzindo as perspectivas de tratamento, tornando o ser humano refém dos microrganismos.

Cabe ressaltar ainda que, a partir do momento em que novas perspectivas nesta área sejam vislumbradas e adotadas de forma conjunta, visando ao bem-estar do paciente, seguramente as atitudes dos profissionais resultarão no aumento da satisfação e da motivação da equipe, com maiores possibilidades de se reverter a situação atual, além de proporcionar uma melhor imagem institucional.

Todas essas questões abordadas vêm como um reforço às atividades que devem ser assumidas pelas Comissões e Serviços de Controle de Infecção, principalmente aquelas que enfatizam o maior envolvimento/conscientização dos administradores das instituições, públicas ou privadas, sobre a importância do controle de infecção, da manutenção de um programa de educação continuada para os profissionais da saúde.

Além disso, não se deve perder de vista algumas das medidas simples que incentivam os profissionais a aderirem ao procedimento de higienização das mãos, como: o acesso fácil a pias, a disponibilidade de um sabão/anti-séptico devidamente indicado pela CCIH, a presença do álcool glicerinado ou gel, papel toalha e lixeiras adequadas.

Outra ação que sensibiliza os profissionais pode ser traduzida pela divulgação periódica pela CCIH da situação das infecções na instituição, enfatizando a prevalência e o perfil de sensibilidade/resistência dos microrganismos nos diversos sítios de ocorrência, podendo também ser confidencialmente relacionada a taxa de infecção por profissional, especialmente para o caso das infecções cirúrgicas^{2,5,6}.

Comprovadamente essas ações têm repercussões positivas no que se refere a uma maior adesão dos Profissionais de Saúde às campanhas educativas promovidas pelo Programa de Controle de Infecção Hospitalar (PCIH) baseadas no uso racional de antimicrobianos, na adoção das precauções indicadas para cada paciente (padrão, contato, com ar e por aerossol), na maior e melhor adesão à ação de higienização das mãos.

Merece destaque ainda o fato de que somente compreendendo os benefícios dessas ações, é que muitos profissionais poderão refletir e repensar sobre a tendência de alguns serviços/instituições que supervalorizam a disponibilidade de recursos tecnológicos, em detrimento dos recursos humanos, esquecendo-se ou colocando em segundo plano o alcance de medidas simples e eficazes.

Conclui-se esta revisão com a clareza de que algo tem de ser feito e rapidamente, pois, a questão da emergência dos

microrganismos multirresistentes é por demais séria e complexa. Novos comportamentos devem ser assumidos em detrimento de conceitos que dia-a-dia são discutidos, avaliados e apresentados à comunidade científica. E, ainda que qualquer medida adotada só será realmente eficaz se associado à sua implementação, um maior empenho para motivar e treinar periodicamente os profissionais, pois, a saída para o problema certamente não está centralizada em recomendações inatingíveis para a prevenção e controle das infecções hospitalares e para a disseminação dos microrganismos multirresistentes, mas sim no somatório de cada atitude profissional realizada de forma consciente, participativa e responsável.

Summary

More than a century after Semmelweis' discovery of the importance of handwashing, it is still difficult to implement. It is believed that the microorganisms most associated with infections belong to the transitory flora that could be eliminated easily by handwashing. However, another concern has gained enormous attention around the world in the context of hospital infections: the emergence of multi-resistant microorganisms. This article discusses the professional attitudes and the importance of the actions of the Hospital Infection Control Program, as a measure to reduce the transmission of multi-resistant microorganisms and to increase compliance to handwashing.

Keyword: Cross Infection/ Prevention and Control; Handwashing; Health Facility Environment

Resumen

A pesar de haber transcurrido más de un siglo desde que Semmelweis descubrió la importancia del acto de lavarse las manos, todavía hoy hay problemas para que, efectivamente, se lleve a cabo. Se sabe que los microorganismos más asociados a las infecciones pertenecen a la flora transitoria, motivo por el cual podrían ser eliminados fácilmente con la higiene de las manos. Otra antigua preocupación que está adquiriendo enorme repercusión mundial en el contexto de las infecciones hospitalarias es el resurgimiento de los microorganismos multirresistentes. Este artículo de revisión discute las actitudes de los profesionales y la importancia de las acciones del Programa de Control de Infecciones intrahospitalarias, como medidas que permitan reducir la transmisión de los microorganismos multirresistentes y aumentar la adherencia a la higiene de las manos.

Palabras clave: Infección Hospitalaria / Prevención e Control; Lavado de Manos; Ambiente de Instituciones de Salud

INFECÇÕES HOSPITALARES: REPENSANDO A IMPORTÂNCIA DA HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS NO CONTEXTO DA MULTIRRESISTÊNCIA.

Agradecimento

A autora agradece a Profa. Dra. Edna M. Rezende pelas valiosas sugestões durante a leitura deste manuscrito.

Referências bibliográficas

1. Rodrigues EAC. Histórico das infecções hospitalares. In: Rodrigues EAC, Mendonça JS, Amarante JMB, Alves Filho MB, Grinbaum RS, Richmann R. Infecções hospitalares: prevenção e controle. São Paulo: Sarvier; 1997. pte. 3, cap. 2, p.149-61.
2. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria 2616 de 12 de maio de 1998. Diário Oficial da União; 1998. p.232-6.
3. Fernandes AT. As bases do hospital contemporâneo: a enfermagem, os caçadores de micróbios e o controle de infecção. In: Fernandes AT, editor. Infecções hospitalares e suas interfaces na área de saúde. São Paulo: Atheneu; 2000. cap. 7, p.91-128.
4. Starling CEF, Pinheiros, SMC, Couto, BRGM. Vigilância epidemiológica das infecções hospitalares na prática diária, Ensaios. Belo Horizonte: Cutiara; 1992.
5. Gontijo OMJ. Avaliação das comissões de controle de infecção hospitalar em Belo Horizonte: proposta para incremento da resolutividade. [Tese de Doutorado]. Belo Horizonte: Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais; 1991.
6. Hossne SW. Infecção hospitalar – aspectos éticos. Rev Ass Med Brasil 1995; 41(1):23-33.
7. Wenzel RP; Osternan CA. Hospital acquired infection surveillance in University hospital. Am J Epidemiol 1987; 103:253.
8. Boyce JM, Rotter ML. Hospital hygiene procedures: areas of consensus and ongoing controversies. J Hosp Infect 2001; 48: S1-S2.
9. Guidelines for hand hygiene in Health-care settings. Recommendations of the health-care infection control practices advisory Committee and the HIPAC/SHEA/APIC/IDSA Hand Hygiene task force. Centers for Disease Control and Prevention; Oct. 2002, v. 51. 21p.
10. Nichimura S, Kagehira M, Kono, F, Nishimura M, Taenaka N. Handwashing before entering the intensive care unit: What we learned from continuous video-camera surveillance. Am J Infect Control 1999; 27:367-9.
11. Aspöck C, Koller W. A simple hand hygiene exercise. Am J Infect Control 1999; 27: 370-2.
12. Larson EL, Bryan JL, Adler LM, Blane C. A multifaceted approach to changing handwashing behavior. Am J Infect Control 1997; 25: 3-10.
13. Larson EL., Kretzer E. Compliance with handwashing and barrier precautions. J Hosp Infect 1995; 30 (Supl): 88-106.
14. Larson EL, McGreer A, Quiasshi Z et al. Effect of an automated sink on handwashing practices and attitudes in high-risk units. Infect Control Hosp Epidemiol 1991;12:422-8.